REPUBLIQUE FRANÇAISE

## MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

## BREVET D'INVENTION

Gr. 20. — Cl. 4.

N° 1.144.330

Classification internationale:

B 65 d



Emballage perfectionné.

M. GERMAIN GATTINI résidant en France (Vaucluse).

Demandé le 20 janvier 1956, à 17 heures, à Paris. Délivré le 23 avril 1957. — Publié le 11 octobre 1957.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

L'invention concerne un emballage perfectionné, notamment pour fruits, œufs, volailles, légumes, poissons, plats cuisinés, pâtisserie, confiserie, etc.

Cet emballage est du type de ceux réalisant un logement alvéolé simple ou double, dont chacun des alvéoles reçoit une unité du produit à emballer.

On a déjà proposé à cet effet des emballages constitués par un compartimentage en papier ondulé ou aussi des emballages en papier plissé alvéolé.

Le premier dispositif a l'inconvénient d'exiger un temps de montage très long et coûteux et le second dispositif a l'inconvénient de ne pas permettre l'obtention d'alvéoles assez profonds et de forme bien définie et de ce fait, de ne pas faire un cloisonnement suffisant entre chaque unité emballée.

Ces emballages connus ont aussi l'inconvénient de ne pas permettre un emballage de vente unitaire commercial, par exemple, 4, 5 ou 6 fruits ou 500 grammes ou un kilo de fruits. Ils ne permettent pas non plus un colisage ou un paquetage inviolable, tous ces emballages n'étant que de simples fonds matelassés et compartimentés, généralement introduits dans une caisse qui constitue l'élément essentiel et résistant de l'emballage.

La matière employée n'a été jusqu'alors que du papier n'assurant pas l'imperméabilité suffisante entre différentes unités pour éviter la contamination par capillarité en cas d'avarie d'une ou plusieurs unités emballées. De plus, l'humidité dégagée par le produit emballé ou la condensation provoquée à la sortie des salles frigorifiques ou l'élévation du degré hygrométrique de l'air entraînent un ramollissement du degré hygrométrique de l'air entraînent un ramollissement du papier utilisé et enlève toute rigidité au cloisonnement.

Il était impossible également de réaliser des alvéoles épousant exactement la forme des produits à emballer, les matières employées (papier ondulé, plissé, chiffonné) n'étant pas suffisamment souples pour leur donner le contour et le relief que l'on désire

L'emballage suivant l'invention permet de remédier à tous les inconvénients précités; il est remarquable notamment en ce qu'il est confectionné en matière plastique et en ce que les compartiments tels qu'alvéoles, sont d'une seule pièce avec le corps même de l'emballage, ledit corps constituant la caisse de l'emballage.

L'emballage suivant l'invention permet, par suite, en partant d'une seule feuille de matière plastique, la fabrication d'un emballage complet pour les fruits ou autres produits, alors que les emballages proposés jusqu'ici étaient constitués par un ou plusieurs éléments séparés (cagettes bois, godets pour chaque fruit, garnitures papier, etc.).

Suivant une autre caractéristique, l'emballage précité, complet, en une seule feuille de matière plastique emboutie suivant les procédés connus, pour lui donner une forme voulue (forme du corps et forme des alvéoles), peut comporter en outre sur sa face supérieure, une ou plusieurs feuilles formant le dessus de l'emballage et assurant sa fermeture, la ou lesdites feuilles pouvant être collées ou soudées partiellement à l'emballage, et pouvant être rabattues, l'emballage rempli.

Toujours suivant l'invention, pour rendre inviolable le tout, la où les feuilles de fermeture pourront être fixées par soudage à chaud, collage, agrafage ou banderolage sur tout le tour des arêtes de contact ou sur quelques points seulement.

Le nombre d'alvéoles, la profondeur, la forme et la dimension varieront suivant les produits emballés.

Pour l'emballage des articles nécessitant une protection contre les chocs, l'alvéole présentera des ondulations sur les parois ou dans le fond, ou encore une combinaison de gaufrage et d'ondulation sur tout ou partie de l'alvéole.

D'ailleurs, suivant le produit emballé l'utilisateur pourra se contenter d'un simple fond alvéolé et ne pas utiliser le film de fermeture ou le remplacer par une feuille de papier ou de pellicule cellulosique. Suivant une autre caractéristique importante de

Prix du fascicule: 100 francs.

l'invention, l'emballage complet pourra être agencé de manière à comporter plusieurs séries de compartiments alvéolés ou non, solidaires du corps de l'emballage, séparés les uns des autres par des plages de la matière conformée, lesdits compartiments pouvant être séparés les uns des autres par découpage, chaque compartiment avec ses alvéoles et l'élément du corps qui lui est adjacent constituant un emballage unitaire indépendant, pouvant être utilisé seul sans avoir à être mis dans une caisse ou un support et constituant lui-même un emballage complet.

Ceci peut permettre de fabriquer des emballages de grande dimension, tels qu'agréés par les chemins de fer, ce qui facilite l'expédition, et pouvant être utilisés au stade du détail, découpés, en petites dimensions, sans manipulation des produits emballés, et sans nécessité d'utiliser un support extérieur.

En outre ce compartimentage permet à un même commerçant d'envoyer dans le même emballage (unité d'expédition) plusieurs sortes de fruits différents (raisins, pêches, figues, etc.), et au détaillant de séparcr les emballages, pour former des emballages unitaires complets pour chaque nature de produits.

En outre les coins des emballages peuvent être prévus de manière à ménager un logement pour des tasseaux d'angle en bois ou matière plastique, permettant la superposition rigide de plusieurs emballages.

D'autres caractéristiques résulteront, de la description qui est donnée ci-après, avec uniquement à titre d'exemple, les dessins annexés sur lesquels :

La fig. 1 est une vue en perspective d'un emballage suivant l'invention;

La fig. 2 est une vue analogue d'un emballage combiné, également suivant l'invention;

La fig. 3 est une vue en coupe de l'emballage de la fig. 2;

La fig. 4 est une vue de l'emballage représenté en coupe à la fig. 3, après découpage;

La fig. 5 est une vue en perspective de l'un des éléments de l'emballage combiné, après découpage;

La fig. 6 est une vue en coupe d'une variante de l'emballage représenté aux fig. 2 à 5, après découpage.

Dans l'exemple de la fig. 1 on a représenté en perspective un emballage suivant l'invention.

Cet emballage comporte une plage supérieure 1, dans laquelle ont été ménagés des alvéoles 2, un corps latéral 3 formant boîtier, et éventuellement un couvercle 4 fixé seulement par l'un de ses bords 5 sur la partie supérieure de l'emballage.

L'ensemble du plateau 1 muni d'alvéoles et du corps 3 est fait à partir d'une feuille unique de matière plastique obtenue par emboutissage au moyen des machines connues. En particulier

cette conformation de l'emballage peut être obtenue au moyen de machines à former par le vide des matières thermoplastiques préalablement chauffées aux alentours de leur température de ramollissement.

La feuille 4 formant couverture peut également être en matière plastique, d'une épaisseur moindre si possible. Lorsque les alvéoles sont garnis, cette feuille est rabattue, pour être fixée soit par soudage, soit par collage, sur le plateau 1, de manière à constituer un emballage étanche et inviolable.

On obtient donc ainsi, à partir de ces matières plastiques, et en utilisant des machines du domaine connu, un emballage alvéolaire absolument complet, qui comporte à la fois le plateau et ses alvéoles pour contenir les objets à transporter et le support de ce plateau, qui constitue une véritable caisse rigide.

On peut en outre prévoir aux coins de l'emballage ainsi constitué, des logements 6 dans lesquels peuvent être introduits des tasseaux d'angle en bois ou en matière plastique, lesdits tasseaux, tels que le tasseau 7 représenté en pointillé, étant destinés à s'introduire dans l'emballage analogue superposé à l'emballage représenté, de manière à constituer un ensemble rigide de plusieurs emballages.

Ces tasseaux peuvent être reliés entre eux, soit par une barrette, soit par un fil métallique, pour augmenter encore la rigidité de l'ensemble.

L'emballage tel qu'il a été représenté est généralement de petite dimension et n'est utilisé que pour le transport d'une qualité particulière de produits, par exemple les mêmes fruits.

Il peut être intéressant d'utiliser pour le transport, des emballages de plus grande dimension, qui souvent présentent l'inconvénient, éliminé par la présente invention, de ne pas pouvoir être utilisés directement dans le commerce du détail en raison de leur trop grand encombrement.

L'invention, ainsi qu'on le verra ci-après, donne une solution facile de ce problème.

Il s'agit de constituer un emballage composite, tel qu'il est représenté aux fig. 2 et suivantes du dessin annexé.

Comme on le voit sur ces figures, l'emballage comporte toujours un plateau supérieur 10 en matière plastique, solidaire et en une seule pièce avec un corps 11 qui constitue le support du plateau. Le plateau 10 est alvéolé et comporte un certain nombre de compartiments A, B, C, D, ayant des alvéoles de formes différentes, de manière à pouvoir contenir des fruits ou des produits de natures différentes.

Les compartiments, tels que le compartiment A représenté à la fig. 2, peuvent être simplement constitués par un alvéole unique, dont le fond 12 peut comporter des saillies et reliefs quelconques.

On a représenté aux fig. 3 et 4 une section de cet emballage suivant la ligne 3-3 de la fig. 2. On voit d'après ces deux figures 3 et 4 que si l'on sectionne l'emballage suivant deux plans perpendiculaires X-X, Y-Y, on obtiendra quatre emballages élémentaires, indépendants et complets, tels que celui qui est représenté en perspective à la fig. 5. Chacun de ces emballages comporte en effet son plateau à alvéoles 10 et son corps formant support 11.

A la fig. 6 on a représenté une variante qui permet d'obtenir une plus grande rigidité encore des emballages élémentaires ainsi réalisés après découpage.

Dans l'exemple de cette fig. 6, la conformation de l'emballage, obtenue comme indiqué précédemment, au moyen des machines connues, et en particulier des machines à former par le vide, est telle que la partie centrale 15 de l'emballage comporte une double paroi inclinée 16-17, qui constitue, après découpage, la paroi latérale interne de l'emballage élémentaire.

Dans le compartiment D, représenté à la fig. 6, le plateau 20 comportant les alvéoles est en retrait par rapport à la partie supérieure de l'emballage, pour faciliter la mise en place correcte des objets emballés, leur prélèvement et la fermeture de l'emballage. Dans ce cas la fermeture peut être obtenue au moyen d'une feuille, elle-même alvéolée.

Dans l'exemple représenté on a indiqué que l'emballage représenté à la fig. 2 pouvait être découpé par quarts. Il est bien évident que toute autre disposition quelconque peut être utilisée, et en particulier chaque emballage peut être découpé en fonction de sa conformation, soit par moitiés, soit par tiers, etc., chaque emballage ainsi découpé constituant un emballage élémentaire formant une unité de vente.

Dans cet emballage il est également possible de prévoir des logements 20 pour des tasseaux d'angle destinés, comme indiqué précédemment, à permettre l'empilage de plusieurs emballages les uns au-dessus des autres, en rendant cet empilage rigide.

La longueur des tasseaux pourra varier et ceux-ci être taillés de manière à laisser plus ou moins d'espace entre chaque plateau lors de l'empilage, soit pour le stockage, soit lors du transport, dans le but de permettre notamment une ventilation.

Il est également prévu de fixer sur ces emballages des feuilles formant couvercle, 21-22, analogues à celles qui sont représentées.

On peut prévoir dans ces emballages des perforations ou des fentes, qui pourront être obtenues au moment du moulage et de la conformation.

Enfin, les emballages eux-mêmes ou leurs feuilles de couverture, peuvent comporter toute impression utile, en couleur notamment, pour identifier les marchandises et améliorer leur présentation.

Naturellement l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation représenté et décrit, qui n'a été choisi qu'à titre d'exemple. En particulier, les

dimensions peuvent être absolument quelconques, la forme et la profondeur des alvéoles et leur nombre également, ainsi que leur répartition sur les plateaux des emballages composites.

Les matières plastiques utilisées pour obtenir ces emballages sont également quelconques, et ne doivent seulement répondre qu'aux conditions techniques imposées pour l'obtention des formes désirées en fonction du travail des machines uti-

lisées pour les conformer.

RÉSUMÉ

L'invention a pour objet un emballage perfectionné, notamment pour fruits, légumes ou autres denrées ou produits, remarquable notamment par les caractéristiques suivantes, considérées séparément ou en combinaisons:

a. Il est confectionné en matière plastique et les compartiments, tels qu'alvéoles, sont d'une seule pièce avec le corps même de l'emballage, ledit corps

constituant la caisse de l'emballage;

b. Il est obtenu à partir d'une seule feuille de matière plastique, emboutie et conformée de manière à constituer à la fois le plateau porte alvéole, ou compartiment, et le cadre support de ce plateau ou compartiment;

c. Il peut comporter en outre sur sa face supérieure, une ou plusieurs feuilles formant le dessus de l'emballage et assurant sa fermeture, la ou les-dites feuilles pouvant être collées ou soudées partiellement à l'emballage, et pouvant être rabattues,

l'emballage rempli;

d. Pour rendre inviolable le tout, la ou les feuilles de fermeture pourront être fixées par soudage à chaud, collage, agrafage ou banderolage sur tout le tour des arêtes de contact ou sur quelques points seulement;

e. Pour l'emballage des articles nécessitant une protection contre les chocs, l'alvéole ou compartiment présente des ondulations sur les parois ou dans le fond, ou encore une combinaison de gaufrage et d'ondulation sur tout ou partie de l'alvéole;

f. L'emballage complet pourra être agencé de manière à comporter plusieurs séries de compartiments alvéolés ou non, solidaires du corps de l'emballage, séparés les uns des autres par les plages de la matière conformée, lesdits compartiments pouvant être séparés les uns des autres par découpage, chaque compartiment avec ses alvéoles et l'élément du corps qui lui est adjacent constituant un emballage unitaire indépendant, pouvant être utilisé seul sans avoir à être mis dans une caisse ou un support et constituant lui-même un emballage complet;

g. Le plateau comportant la ou les alvéoles de chaque compartiment ou de certains d'entre eux est en retrait par rapport à la partie supérieure de l'emballage, pour faciliter la mise en place et le prélèvement des objets emballés, qui dépassen des alvéoles, ainsi que la fermeture de l'emballage; [1.144.330]

h. Dans ce dernier cas, la fermeture peut être obtenue au moyen d'une feuille, plastique de préférence, elle-même alvéolée;

i. Les coins ou autres parties des emballages penvent être prévus de manière à ménager un logement pour des tasseaux d'angle en bois ou matière plastique, permettant la superposition rigide de plusieurs emballages et un espacement entre eux pour permettre notzemment l'aération;

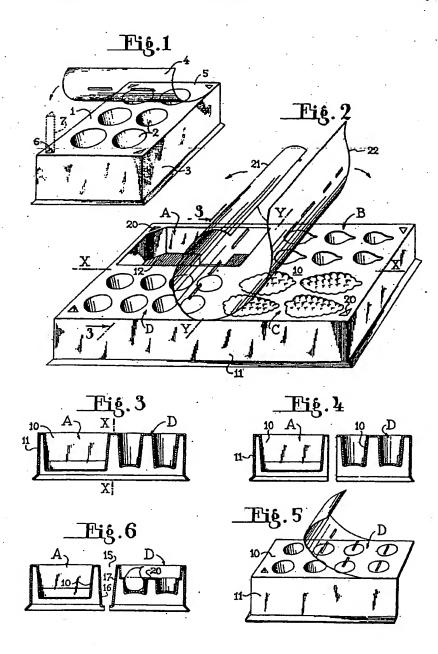
j. Des rainures profondes, parallèles aux parois

formant corps de l'emballage, peuvent être prévues suivant les lignes de découpage et de séparation possible de l'emballage composite, pour aboutir aux emballages élémentaires, dans le but de constituer des parois latérales desdits emballages élémentaires, notamment sur tout leur pourtour.

GERMAIN GATTINI.

Par procuration : Cabinet Lavors.

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'Imprimente Nationale, 27, rue de la Convention, Paris (15c).



BEST AVAILABLE COPY